

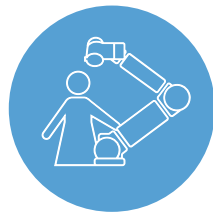
IST IHR UNTERNEHMEN ZU KLEIN FÜR ROBOTERTECHNIK?

Beantworten Sie fünf Fragen,
um es herauszufinden.



ES IST WICHTIG, DASS SIE SICH DIE RICHTIGEN FRAGEN STELLEN.

Wenn Sie ein kleiner oder mittelständischer Hersteller sind oder sich den Herausforderungen der Low-Volume-High-Mix-Produktion stellen wollen, fragen Sie sich vielleicht, ob Roboter die richtige Lösung für Sie sind. Falls Sie sich immer noch mit manueller Produktion zufriedengeben, weil Sie kein großer nationaler Hersteller sind, dann stellen Sie sich vielleicht nicht die richtigen Fragen.



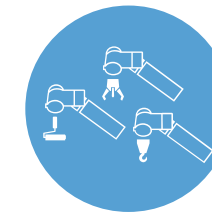
Muss ich
automatisieren?



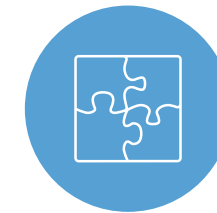
Was sind
meine Roboter-Optionen?



Kann ich mir die
Automatisierung
leisten?

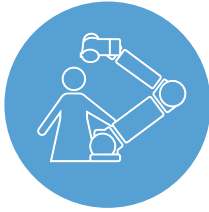


Welche Prozesse
kann ich
automatisieren?



Sind Cobots
das Richtige
für mich?

*UNSER KURZER ÜBERBLICK WIRD AUF DIE WICHTIGSTEN ERWÄGUNGEN FÜR DEN EINSATZ VON
ROBOTERTECHNIK IN DER MITTELSTÄNDISCHEN FERTIGUNG EINGEHEN.*



MUSS ICH AUTOMATISIEREN?

Legen Sie zunächst alle bestehenden Vorstellungen über die Kosten und Komplexität von Robotertechnik beiseite. Stellen Sie sich nun ganz unvoreingenommen die Frage, ob Ihre geschäftlichen Herausforderungen durch die Automatisierung von Fertigungsprozessen bewältigt werden können.

Mögliche geschäftliche Herausforderungen:	Ja	Nein
Der Wettbewerb ist hart und ich muss neue Möglichkeiten zur Reduzierung der Kosten finden		
Ich muss die Produktqualität verbessern		
Ich muss weniger Zeit und/oder Materialien verschwenden		
Ich brauche mehr Flexibilität, um auf die sich ändernde Produktnachfrage zu reagieren		
Es ist schwierig, Arbeitskräfte für repetitive manuelle Tätigkeiten zu finden		
Zeitarbeiter sind nicht zuverlässig und die Einarbeitung ist zeitaufwendig		
Repetitive oder gefährliche Prozesse wirken sich negativ auf die Gesundheit und Sicherheit meiner Mitarbeiter aus		
Ich muss mein Unternehmen ausbauen, ohne es zu überfordern		

WENN SIE EINE ODER MEHRERE DER NÄCHSTEN FRAGEN MIT JA BEANTWORTEN, DANN LOHNT ES SICH AUF JEDEN FALL, DIE AUTOMATISIERUNG IN BETRACHT ZU ZIEHEN.





WAS SIND MEINE ROBOTER-OPTIONEN?

Robotertechnik für die Fertigung fällt gewöhnlich in eine von zwei Kategorien: Industrieroboter und kollaborierende Roboter (Cobots). Kreuzen Sie die Elemente an, die Ihren Anforderungen am ehesten entsprechen.

Industrieroboter	✓	Kollaborierende Roboter	✓
Ich habe genug Platz für große stationäre Geräte		Ich habe nur begrenzten Platz in meinem Arbeitsbereich	
Meine Produktionsanforderungen sind große Stückzahlen, hohe Geschwindigkeiten, hohe Genauigkeit		Ich muss Prozesse automatisieren, die neben menschlichen Arbeitskräften ablaufen	
Ich muss gefährliche oder Hochgeschwindigkeitsprozesse automatisieren, die einen Sicherheitskäfig zum Schutz der Arbeitskräfte erfordern		Meine Prozesse und Mengenanforderungen können in derselben Geschwindigkeit erzielt werden wie mit einer menschlichen Arbeitskraft	
Ich benötige keine Flexibilität, um Prozesse oder die Automatisierung der Produktionslinie zu ändern		Ich brauche Flexibilität, um verschiedenartige Prozesse mit möglichst wenig Ausfallzeit zu automatisieren und auf Veränderungen reagieren zu können	
Ich habe Programmierungs- und Integrationskompetenz im Hause		Es muss einfach sein, Roboter ohne Vorkenntnisse zu programmieren und zu bedienen	

Für viele kleine und mittelständische Hersteller sind Co-bots eine ideale Lösung.



KANN ICH MIR EINE AUTOMATISIERUNG LEISTEN ?

Die Investitionskosten sind bei beiden Arten von Robotern ähnlich, doch was sich unter der Oberfläche befindet, definiert letztendlich, wieviel Ihre Automatisierungslösung insgesamt kosten wird. Berechnen Sie, wie schnell sich Ihre Investition bezahlt macht, indem Sie die jährlichen Gesamtkosten vergleichen.

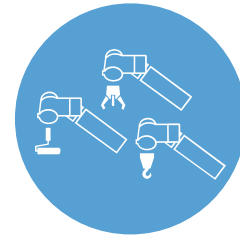
Roboter	\$*	Manuell	\$*
Hardware-Kosten		Mitarbeitergehälter	
3-Phasen-Strom-Infrastruktur		Leistungen	
Integration/Programmierung		Schulung	
Greifwerkzeuge		Ausfallzeit	
Schutzumhausungen und Sicherheitsvorrichtungen		Überstunden	
Lichtvorhang		Materialabfall	
Sicherheitsscanner		Ausschuss	
Software-Lizenz			
Wartungs-/Reparaturdienstleistungen			
Gesamtkosten Roboter		Gesamtkosten manuelle Arbeit	

Cobot	\$*
Hardware-Kosten	
Lässt sich an 110-V-Steckdose anschließen	0
Kostenlose Online-Schulungen	0
Greifwerkzeuge	
Wartung vor Ort	
Gesamtkosten Cobot	

* Geschätzte Kosten in Dollar

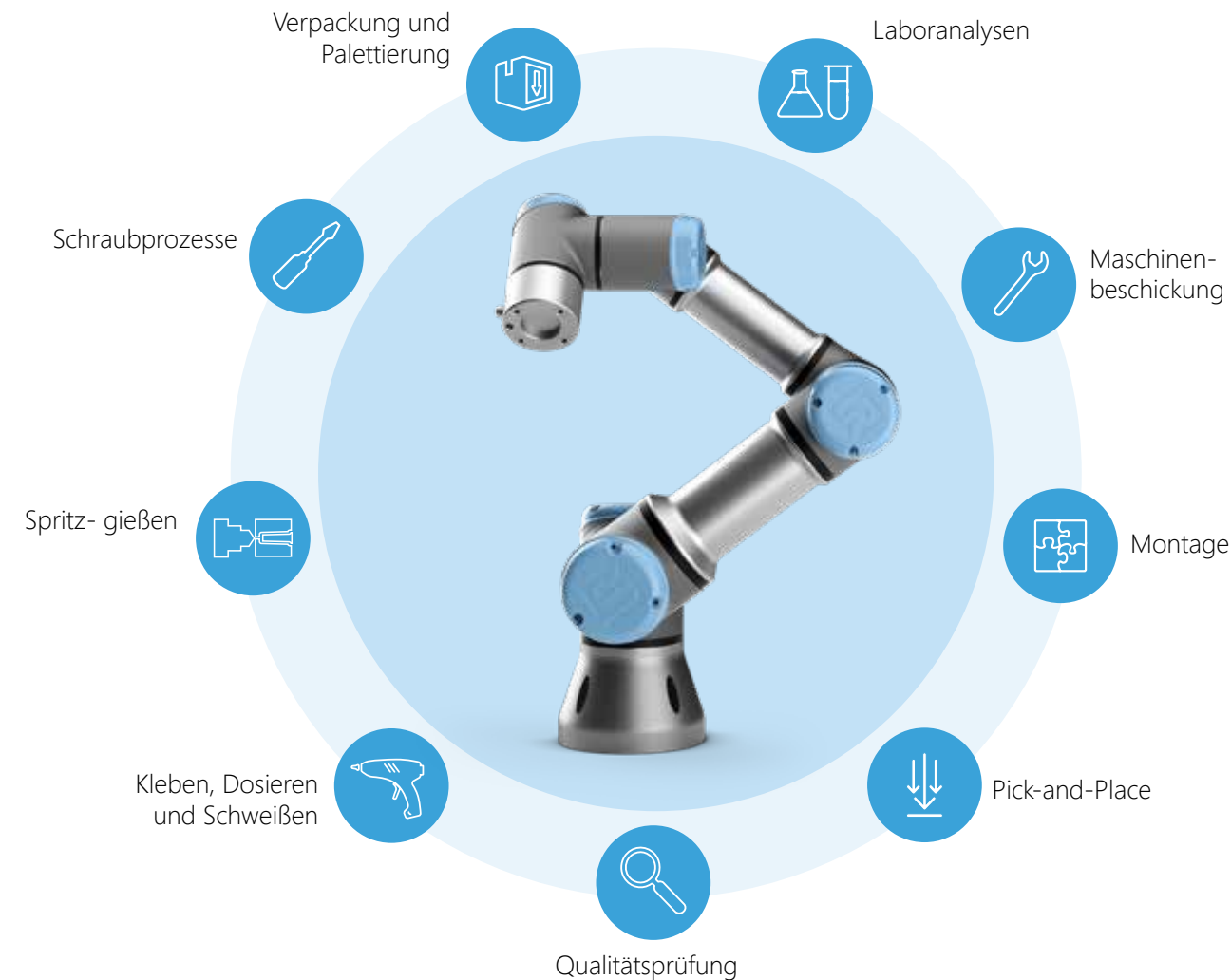


Klicken Sie hier, um das UR+ Ökosystem zu sehen, das kosteneffektive Endeffektoren und anderes Zubehör umfasst.



WELCHE PROZESSE KANN ICH AUTOMATISIEREN?

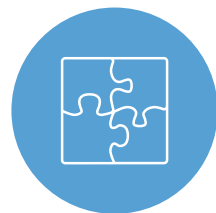
Cobots können viele unterschiedliche Anwendungen automatisieren. Sie sind klein und leicht und lassen sich in der Produktionsstätte problemlos zu unterschiedlichen Prozessen bewegen. Sie sind einfach zu programmieren und Programme lassen sich zur erneuten Verwendung speichern.



Was kann ich automatisieren?	✓		✓
Pick-and-Place		Befestigung	
Verpackung und Palettierung		CNC-Maschinenbeladung	
Polieren		Montage	
Analysen und Tests		Schraubprozesse	
Repetitive, manuelle Prozesse		Kleben und Dosieren	
Spritzgießen		Gefährliche Arbeiten oder Aufgaben mit hohem Verletzungsrisiko	
Qualitätskontrolle		Aufgaben, die keine menschliche Geschicklichkeit, kein kritisches Denken oder sofortige Entscheidungen erfordern	
Maschinenbeschickung			

Cobots sind extrem flexible Hilfsmittel, die ähnliche Aufgaben ausführen können wie der menschliche Arm. Ein Cobot hat jedoch einen weiteren Bewegungsumfang, wird nicht müde und kann gefährliche Aufgaben erledigen, ohne dass ein Verletzungsrisiko besteht.

Klicken Sie hier, um Cobots
in den unterschiedlichsten
Anwendungsbereichen in
Aktion zu sehen.



SIND COBOTS DAS RICHTIGE FÜR MICH?

Ich brauche einen Roboter, der...	✓
erschwinglich ist und minimale Extrakosten verursacht	
sich ohne sperrige Sicherheitszäune in meine Produktionsstätte integrieren lässt	
von meinen bestehenden Mitarbeitern leicht eingerichtet und programmiert werden kann	
schnell zu neuen Prozessen oder Produktlinien bewegt werden kann	
menschliche Arbeitskräfte in schwer besetzbaren Stellen mit hoher Fluktuation ersetzen kann	
auf dem gegenwärtigen angespannten Arbeitsmarkt unerwünschte Arbeiten ausführen kann	
es mir erlaubt, Mitarbeiter für anspruchsvollere Tätigkeiten freizusetzen	
sich innerhalb von Monaten, nicht Jahren bezahlt macht	
Einsparungen bietet, die ich in neue Produkte und Kanäle investieren kann	
Neue Prozesse und fortgeschrittenere Anwendungen in der Zukunft unterstützen kann	

UM HERAUSZUFINDEN, OB COBOTS DIE RICHTIGE LÖSUNG FÜR SIE SIND, SETZEN SIE SICH MIT IHREM VERTRIEBSHÄNDLER IN VERBINDUNG, UM EINE VORFÜHRUNG ZU VEREINBAREN.



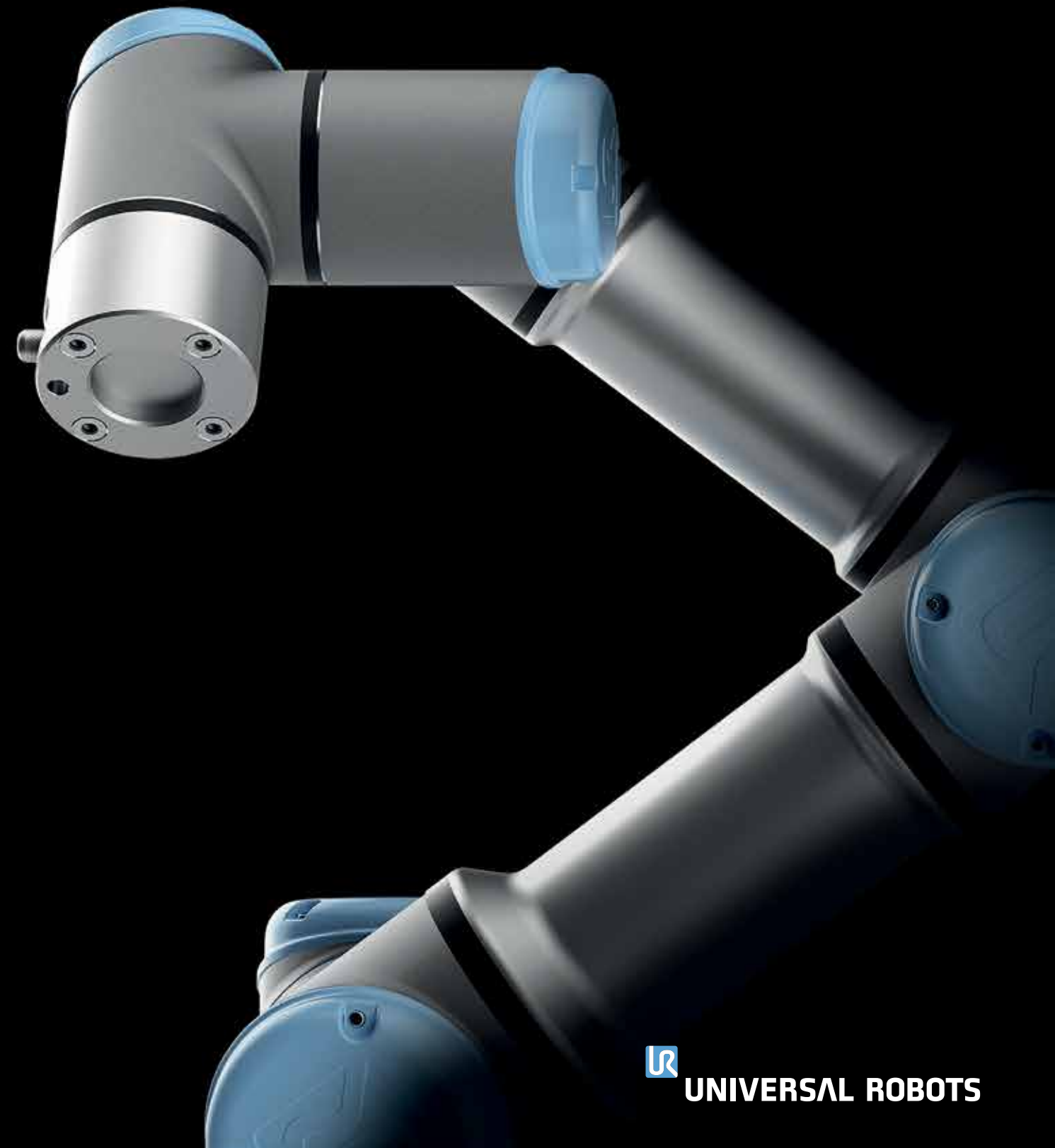
Klicken Sie hier, um auf die kostenlosen Online-Schulungen der UR Academy zuzugreifen und zu sehen, wie einfach die Programmierung sein kann.



IHR UNTERNEHMEN IST NICHT ZU KLEIN FÜR COBOTS!

FORDERN SIE
eine Roboter-
vorführung **AN.**

Cobots sind eine ideale Lösung für kleine und mittelständische Hersteller. Informieren Sie sich, wie Sie Ihr Geschäft ausbauen, die Produktivität und Qualität steigern und Ihren Mitarbeitern bessere und sichere Arbeitsbedingungen bieten können. Setzen Sie sich noch heute mit Ihrem Vertriebshändler in Verbindung, um eine Cobot-Vorführung von Universal Robots zu erhalten.



 **UNIVERSAL ROBOTS**

Universal Robots wurde 2005 vom Technischen Direktor der Firma, Esben Østergaard, mitgegründet. Sein Ziel war es, Robotertechnik durch die Entwicklung kleiner, benutzerfreundlicher, preisgünstiger, flexibler Industrieroboter, mit denen man sicher zusammenarbeiten kann, für alle zugänglich machen. Nach der Einführung des ersten UR-Roboters im Dezember 2008 hat das Unternehmen ein beträchtliches Wachstum mit den benutzerfreundlichen Robotern erzielt, die jetzt in mehr als 50 Ländern weltweit verkauft werden. Universal Robots ist Teil von Teradyne Inc. mit Hauptsitz in Odense, Dänemark. Das Unternehmen hat Niederlassungen in den USA, Spanien, Deutschland, Italien, der Tschechischen Republik, China, Singapur, Indien, Japan, Taiwan und Südkorea. Weitere Informationen finden Sie unter www.universal-robots.com

Folgen Sie uns auf:       